LE CARIBOU ET LE RENNE
DANS LE
QUÉBEC ARCTIQUE ET HÉMIARCTIQUE

par
JACQUES ROUSSEAU
Directeur du Jardin Botanique de Montréal

Extrait de la
REVUE CANADIENNE DE GÉOGRAPHIE
Volume IV, Numéros 3-4, Juillet-Octobre 1950, pages 60-89

LE CARIBOU ET LE RENNE DANS LE QUÉBEC ARCTIQUE ET HÉMIARCTIQUE*

par

Jacques Rousseau
Directeur du Jardin Botanique de Montréal

La moitié de la superficie de la province de Québec au moins est impropre à l'agriculture. Dans le nord de l'Ungava, la forêt est absente ; un peu plus au sud, elle est clairsemée et les arbres atteignent exceptionnellement plus de trois ou quatre pouces de diamètre. L'été tardif et très court ne permet pas souvent aux lacs de l'Ungava de dégeler avant le milieu de juillet. Chaque mois peut apporter des gelées et même des chutes de neige. Le sol, habituellement recouvert de lichens, mêlés à des herbes et des arbustes, dégèle superficiellement en juillet et août. A cinquante centimètres ou un mètre dans le sol, au nord du 50° de latitude, on rejoint le plus souvent le tjaele, ou permafrost. La région est inhabitée, à l'exception de rares bandes naskapi à l'intérieur et de peuplades esquimaudes dispersées sur le littoral. Ancien pays d'élection du caribou, il pourrait constituer une région idéale pour l'élevage du renne domestique.

LA TOUNDRA ET LES FORÊTS SUBARCTIQUES DU QUÉBEC

La péninsule Québec-Labrador, qui englobe la plus grande partie de la province de Québec et le Labrador terre-neuvien, se divise grosso modo en trois zones au nord de la zone tempérée. 1) Du 50° au 55°, zone subarctique couverte par la forêt coniférienne clair-

---

* Ce travail est basé notamment sur les explorations des rivières George, Payne et Kogaluk, effectuées grâce à des octrois du gouvernement de la Province de Québec, du Conseil des recherches du Ministère de la Défense Nationale et de l'Arctic Institute of North America.

semée. 2) Du 55° au 59°, — la zone hémiarctique (Rousseau, 3) — où la forêt subarctique est réduite aux bandes bordant les lacs et rivières, emprisonnant dans leurs mailles des parcelles de toundra. Ces dernières occupent souvent de 75 p.c. à 90 p.c. de l'étendue. La mosaïque de toundra et de forêt, envisagée comme habitat et non comme zone climatique, se nomme parfois toundra forestière. 3) Des environs du 59° à la baie d'Ungava et au détroit d'Hudson, zone arctique, couverte par la toundra. Les zones arctique, hémiarctique et subarctique comme la partie boréale de la zone tempérée, comptent de fréquentes tourbières et des lacs innombrables.

Inutile de décrire par le menu la toundra et la forêt subarctique. D'autres travaux fourniront plus de précisions. L'un (Rousseau, 1), décrit les aspects généraux (physiographie, climat, hydrographie, végétation, etc.) de deux secteurs de l'Ungava, la rivière George, d'une part, et les rivières Kogaluk et Payne, d'autre part, explorés par l'auteur en 1947 et 1948. Les deux régions présentent un bon échantillonnage de l'Ungava, pour les fins de la présente étude. Un autre travail (Rousseau, 7) fournit la description détaillée de la couverture végétale des mêmes territoires. Quant aux aspects purement taxonomiques et phytogéographiques, ils font l'objet d'autres monographies en préparation (Rousseau et Raymond, 1, 2, 3, 4).

La forêt subarctique, clairsemée comme un parc, ne comprend pratiquement que de l'épinette noire *(Picea mariana)*. Le mélèze *(Larix laricina)* voisine immédiatement les cours d'eau et l'épinette blanche *(Picea glauca)*, toujours disséminée et très rare, occupe l'aire de l'épinette noire. La limite boréale du sapin passe dans le sud de la zone hémiarctique. Le bouleau à papier et le tremble s'arrêtent dans le sud de la zone subarctique. Le parterre de la forêt, sauf dans les parties humides, est un tapis continu de mousses et de lichens variés où dominent le *Cladonia alpestris* et les espèces apparentées. D'un avion, la blancheur des *Cladonia* rappelle la neige. Le parterre comprend aussi des plantes herbacées, dont plusieurs propres aux habitats subarctiques et arctiques, et des arbustes, comme le bouleau glanduleux, les nombreux saules, des éricacées, les camarines, les ronces arctiques, les plaquebières, les bluets et autres airelles.

A part l'absence d'arbres, la toundra ressemble superficiellement à la forêt subarctique par ses associations végétales. Un examen plus attentif toutefois révèle que des herbes et des arbustes de la forêt

subarctique sont désormais remplacés par d'autres de caractère plus nordique. Le sol reste néanmoins couvert de mousses et de lichens. Comme pâturage, la toundra a sensiblement la valeur du parterre de la forêt subarctique.

LES CERVIDÉS DE LA FORÊT ET DE LA TOUNDRA QUÉBÉCOISES

Des cinq cervidés indigènes de la province de Québec, le wapiti ou le cerf du Canada *(Cervus canadensis)* s'est réfugié dans l'ouest du Canada. L'orignal ou élan d'Amérique *(Alces americana)*, étroitement lié à la forêt et surtout aux formations de nénufars jaunes, ne dépasse habituellement pas le 50° de latitude nord. Toutefois l'exploration des monts Otish par l'auteur, en 1949, a révélé la présence d'orignaux et de nénufars jaunes dans ce massif situé au nord du 52° de latitude. Le cerf de Virginie *(Odocoileus virginianus)*, le « chevreuil » des Canadiens français, habite strictement la forêt tempérée. Le caribou des bois ou renne d'Amérique *(Rangifer caribou)* vit dans la vallée du Saint-Laurent où il ne broute plus qu'en de rares endroits, surtout autour du golfe, dans des secteurs d'affinité subarctique. Enfin le caribou de la toundra *(Rangifer arcticus)* habite la toundra des zones arctique et hémiarctique, et les parcelles forestières des zones hémiarctique et subarctique. Le *Rangifer arcticus* comprend trois sous-espèces au Canada ; celle de la toundra québécoise est le *Rangifer arcticus caboti*. Qu'il faille maintenir cette sous-espèce est une question à l'étude. Sa description était basée sur deux individus de pauvre qualité. Les spécimens rapportés par Hodgson et May de la rivière George, en 1948, permettront aux zoologistes de tirer une conclusion.

Le renne de Laponie ou renne domestique *(Rangifer tarandus)*, apparenté aux caribous québécois, n'en constitue pas moins une espèce distincte, le seul animal domestique du genre *Rangifer*.

DISTRIBUTION DU CARIBOU DANS L'UNGAVA

L'habitat idéal du caribou est la frontière de la toundra et de la forêt subarctique. L'été, il aime à paître au grand vent dans la toundra

et, l'hiver, à chercher l'abri de la forêt. La zone hémiarctique lui convient donc parfaitement.

La tradition des indigènes et les récits des explorateurs font état des immenses troupeaux de caribous qui couvraient la toundra québécoise. Au début du siècle, Mme Hubbard et Cabot décrivent leurs migrations et le passage des eaux torrentueuses. Maintenant l'espèce se fait rare dans le Québec. Sur la rivière George, longue de 600 kilomètres, que j'ai parcourue de la source à l'embouchure en 1947, j'en ai rencontré à peine une vingtaine, (compte tenu des pistes fraîches). Monsieur J.-B. Racicot, un prospecteur qui passa l'été de 1931 sur la rivière George, en avait rencontré encore moins (communication verbale). Près de l'embouchure, il s'en présente encore quelques douzaines, chaque année. Ceci a permis à des voyageurs de ces lieux favorisés de conclure que l'espèce n'est pas menacée ; mais qu'est-ce que trois ou quatre douzaines de caribous réunis au début de l'automne à la place des troupeaux de plusieurs centaines et même de milliers de têtes qui se constituaient autrefois.

En 1948, j'ai traversé l'extrémité de la péninsule, entre la baie d'Hudson et la baie d'Ungava, un trajet d'environ cinq cents kilomètres. Au poste esquimau de Povungnituk, sur la baie d'Hudson, près de l'embouchure de la Kogaluk, les jeunes indigènes n'ont jamais vu de caribous, quand cet animal constituait un élément essentiel de la nourriture de leurs pères. Sur la rivière Kogaluk, qu'aucun Blanc n'avait encore parcourue, sauf à l'embouchure, pas la moindre trace récente de cervidés. Leurs sentiers, déjà anciens, commençaient à être envahis par des arbustes déprimés, comme le bouleau glanduleux. Un vol en avion permet de distinguer les sentiers frais des sentiers abandonnés ; or, on ne voyait que ces derniers. A la source de la rivière Payne, vivait autrefois une bande esquimaude importante, comme en témoignent les deux groupes de ruines découvertes par l'ethnologue Jean Michéa et moi-même : ces constructions de pierre, à quatre cent cinquante kilomètres de la mer, sont un indice de l'abondance du caribou autrefois dans ces parages. Depuis plus de quarante ans, les Esquimaux de Payne-bay ne chassent plus à l'intérieur. Lors de notre traversée, seulement trois caribous erraient solitaires dans les parages de la Payne.

L'exploration des Monts Otish, en 1949, n'a pas révélé la présence du moindre caribou, ni de la moindre piste. Pourtant, ce massif recou-

vert d'une prairie arctique-alpine serait évidemment favorable à l'animal, comme le reconnaissait mon compagnon montagnais, Antoine Grégoire, un vieux chasseur de caribous des solitudes de l'Ungava. Les Naskapi du lac Nichikoun, dont certains viennent chasser dans ces parages, se souviennent que l'animal hantait autrefois les lieux.

Sauf peut-être dans le voisinage de la rivière George, où le peuplement n'a rien de comparable aux anciens troupeaux, le caribou de la toundra québécoise semble en voie de disparition.

LES USAGES DU CARIBOU CHEZ LES PEUPLADES AMÉRINDIENNES DES ZONES ARCTIQUE ET HÉMIARCTIQUE

Le caribou de la toundra n'existant plus qu'à l'état reliqual dans le Québec hémiarctique et arctique, la tradition seule nous renseigne sur les multiples ressources que procurait la chasse à ce mammifère, essentiel avant l'introduction du commerce des Blancs et de la traite de la fourrure. On peut se demander s'il a encore quelque importance. Pour répondre à ce doute, transportons-nous dans les territoires du Mackenzie, où tant de bandes esquimaudes et crises dépendent encore de ce gibier pour leur subsistance. Une population esquimaude considérable vivant à l'ouest de Chesterfield Inlet et de Baker lake, — les Esquimaux du Caribou, — ne recourt jamais à la chasse maritime et demande presque tout au caribou (Marsh, 1942 ; Michéa, 1949).

Aliments. — Parmi les aliments, le caribou fournit la chair, se mangeant gelée, boucanée, bouillie ou rôtie. Les côtes, couvertes de graisse, et la tête, des pièces de choix, donnent les meilleurs bouillis. Les babines et la cervelle sont particulièrement recherchées par les chasseurs. Les pattes se grignotent simplement saisies au feu. La moelle, extraite des grands os ouverts à la hache, se mange crue ou simplement roulée dans la poêle chauffée. La langue bouillie, les rognons braisés sont également consommés par l'homme. Le cœur et le foie sont comestibles, mais ils sont tabou à certains endroits et servent seulement de nourriture aux chiens. Ceci n'épuise pas les aliments tirés de l'animal. Le gras du dos, la graisse des intestins, avec laquelle on fabrique des espèces de saucissons ou que l'on mange crue ou bouillie, la peau duveteuse du panache, rôtie et croustillante, même les parasites sous-cutanés, sont autant d'aliments de choix. Enfin, le

contenu verdâtre de l'estomac, constitué de lichens à demi-digérés, se mange, l'hiver, à moitié fermenté, souvent après addition du sang de l'animal. Cet aliment est généralement le seul d'origine végétale que peuvent se payer les chasseurs au cours de l'hiver. La graisse alimentaire provient des masses grasses du dos et de la moelle.

Combustible. — Le combustible principal des iglous des Esquimaux du Caribou consiste en petits blocs de gras placés dans la lampe de stéatite, en arrière de la mèche.

Vêtements et textiles. — Pour la fabrication des anoraks d'hiver, rien comme la peau de caribou. Il s'en fabrique avec le poil à l'intérieur ou à l'extérieur. Même matériel pour les mitaines, les culottes et les bottes, s'il manque de peaux de loup-marin. Pour les mocassins, le cuir chamoisé, sans poil, est un matériel idéal. La robe de caribou, grâce à ses poils creux, constitue la meilleure couverture de lit pour les grands froids. Pour coudre les peaux, on recourt aux tendons du dos et des pattes, qui se réduisent en fins filaments. Aucun matériel du commerce n'a la qualité de ces filaments. Ce même fil, couvert de la suie des lampes et passé sous la peau, servait au tatouage jusqu'à ces dernières années.

Usages divers. — Le cuir de caribou a déjà servi à la construction des kayaks ; mais comme il s'imbibe plus facilement que la peau de phoque, cet usage n'est guère recommandable. Il peut par contre servir à beaucoup d'autres usages : fabrication de peaux de tambour, courroies, sacs de toutes sortes, chaudières à eau. A cause du type particulier de tannage, à l'urine et à la fumée, le cuir est généralement chamoisé. On a beaucoup employé les andouillers comme ancres de traîneaux et pour la fabrication d'arcs et de flèches. Les aiguilles se fabriquent avec des os et les grattoirs avec les omoplates.

LA DOMESTICATION DU CARIBOU DE LA TOUNDRA ?

On n'a jamais domestiqué le caribou de la toundra, pourtant très apparenté au renne lapon et tenté d'en faire un animal de trait. En réalité, il n'existe pas telle chose qu'une domestication consciente des animaux, dans le sens où on l'entend trop souvent, c'est-à-dire un apprivoisement provoqué, impliquant une série de caractères acquis

devenant ensuite héréditaires. Les phoques auxquels on a appris à jouer de l'accordéon, n'ont pas pour cela de progéniture plus habile. Même lorsqu'un tigre est parfaitement dressé, il faut recommencer l'éducation de sa progéniture. Les animaux domestiques sont des bêtes qui, à l'état sauvage, avaient le même caractère qu'aujourd'hui. Il s'agissait de mutations cherchant le voisinage de l'homme et requérant très souvent son concours pour subsister. On pourrait affirmer qu'elles sont venues s'offrir d'elles-mêmes à la domestication. Il ne faut pas prêter à l'homme néolithique de mystérieux talents aujourd'hui perdus. Si l'homme moderne n'a pas domestiqué autant d'animaux que ses ancêtres, ce n'est pas non plus que son règne a été trop court, mais tout simplement parce que ses ancêtres ont sélectionné la plupart des races domestiquables. On ne « domestique » pas les animaux, on se contente de sélectionner les races ayant les caractéristiques convenant à la « domestication ».

Nos caribous ne servent pas au transport et il semble illusoire qu'ils deviennent des domestiques de l'homme. Ils seront toujours trop farouches pour se fier à l'espèce humaine tant qu'il ne naîtra pas spontanément une mutation aux caractéristiques requises, due aux transformations chromosomiennes. S'il se produit jamais une telle race, il faudra se hâter de la sélectionner et de la multiplier.

LA POPULATION INDIGÈNE DU QUÉBEC LIÉE AU CARIBOU

Esquimaux. — La population esquimaude du Québec, — environ 2100 âmes, — strictement côtière aujourd'hui, vit surtout de la pêche et de la chasse aux animaux marins, qui lui procurent sa nourriture et celle de ses chiens. Le piégeage des animaux à fourrure, — du renard blanc surtout, — lui permet de troquer les pelleteries aux postes de traite contre les mille commodités de la vie. La chasse au caribou fut jadis importante chez l'Esquimau. Chaque automne, des bandes de chasseurs gagnaient l'intérieur pour en rapporter la chair pour eux et leurs chiens, le nerf, pour coudre les vêtements, et les robes, servant à la confection des anoraks et des couvertures de couchage. Les seules peaux de caribous qui leur sont accessibles aujourd'hui viennent presque toutes des territoires du Nord-ouest, — surtout de la région de

Baker Lake et de Chesterfield Inlet, — par l'intermédiaire des magasins de la Compagnie de la Baie d'Hudson.

Tous les quatre ans, quand le renard blanc fait défaut, les Esquimaux affrontent la famine et, sans le secours du gouvernement, se décimeraient rapidement. Avec l'hygiène, la médecine et les secours des Blancs, leur population s'accroît, augmentant ainsi les responsabilités et les dépenses de l'Etat.

Naskapi. — Si les Esquimaux du Québec sont côtiers, les Naskapi, de la famille algonquine, sont confinés à l'intérieur. Les Naskapi des lacs Mistassini et Nichikoun, ceux de Fort-Mackenzie et de la rivière George, et d'autres bandes minuscules, ne fréquentaient à peu près jamais la mer. Quelques hommes seuls accédaient aux postes marginaux après la débâcle printanière pour revenir aussitôt vers les leurs. D'autres bandes occupaient la rive de la baie James ou la Côte Nord du Saint-Laurent pendant la période d'oisiveté estivale, mais fréquentaient les territoires hostiles de l'Ungava pendant tout l'hiver.

Ces peuplades amérindiennes n'ont jamais été populeuses. Elles n'ont probablement jamais compté plus de deux mille âmes entre le 50° latitude nord et la limite des arbres car le Naskapi est lié à la forêt coniférienne clairsemée. Avec la disparition du caribou, la population naskapi se décima.

On ignorait complètement dans les milieux intéressés, — lors de mon voyage de 1947, — que la bande de la rivière George était disparue depuis trois ou quatre ans. J'ai suivi sa lente migration vers la mort. En canot avec des Montagnais, nous nous attendions chaque jour de voir poindre enfin la tache blanche des tentes ; mais jamais une piste sur le sable, ni la trace d'arbustes fraîchement coupés, encore moins des hommes. J'espérais toujours entendre le soir la plainte lugubre des chiens annonçant l'approche d'un campement permanent, mais quand la vallée frissonnait au crépuscule, elle répercutait seulement le hurlement sinistre d'un loup solitaire pourchassant une bête attardée. Après deux semaines de voyage, toutefois, les vestiges d'occupation ancienne se montrèrent nombreux : des caches coniques faites de pieux et de pierres empilées, des tas de panaches de caribous, reliquats de chasses où plus de deux cents bêtes avaient succombé, des accumulations d'os broyés pour l'extraction de la moelle, des restes de foyers, des sépultures, mais rien qui exhale une vie fraîche.

A l'endroit précis où madame Hubbard avait rencontré la bande Naskapi, quarante-deux ans plus tôt, les débris d'une trentaine de foyers témoignaient de l'ancienne activité. Le poêle de tôle n'avait pas encore pénétré chez ces indigènes. Au centre d'une grande tente en peau de caribou, on faisait le feu entre des cailloux. Le nomadisme des animaux commande celui des hommes. De période en période, le village de tentes se déplace. J'ai lu sur les vestiges l'histoire de cette migration de quarante ans. A mesure que la bande avançait dans le temps et l'espace, les habitudes se transformaient. Le troc avec les Blancs, aux confins du territoire, apporte des objets nouveaux : la tente de coton, le poêle de tôle, les récipients, — ce qui permet d'établir la succession des ruines. Les vieux débris nous apprennent davantage. En butte à la famine, le groupe se décimait en même temps que le caribou. Quand nous en avons perdu trace à cent cinquante kilomètres du premier campement, la bande ne comprenait plus que trois familles qui désertèrent le territoire, trois ou quatre ans avant notre passage. Il ne restait que la croix de bois d'une sépulture d'enfant sur le flanc de la colline. A côté, une pelle rudimentaire taillée dans un mince tronc d'arbre témoignait du dernier geste d'une peuplade agonisante.

Parmi les Indiens de l'intérieur du Québec que l'on peut considérer comme les derniers Indiens du caribou, il ne reste à peu près plus que la bande de Fort-Mackenzie, sur un tributaire de la Kaniapiskau, et encore, pour sa subsistance, lui faut-il compter uniquement aujourd'hui sur la traite des fourrures. S'il est un groupe d'indigènes négligé au Canada, c'est bien celui-là. A côté d'eux, les Esquimaux québécois, eux-mêmes longtemps oubliés, semblent des bourgeois repus.

LES CAUSES DE LA DISPARITION DU CARIBOU DANS LE QUÉBEC

Les cycles. — La population extrêmement réduite du caribou ne doit pas sa décroissance à l'un de ces cycles aux causes mal définies et si caractéristiques chez des espèces de la toundra et de la forêt. Ainsi le renard blanc et le lemming. Tous les quatre ans les lemmings abondent ; l'année suivante, c'est le tour des renards blancs, qui se nourrissent des premiers. Deux ans après ces sommets, les popula-

tions de lemmings et de renards blancs sont réduites à la plus simple expression. Ainsi d'après Robinson et Robinson (1946), la région de Lake Harbour, sur la terre de Baffin, a fourni quatre mille peaux de renards blancs au cours de l'hiver 1941-42 et seulement deux cents, au cours de l'hiver 1943-44. Or, s'il existait un cycle aussi évident chez le caribou, on aurait décelé son rythme dans les parties des territoires du Nord-ouest où les conditions d'habitat sont analogues.

La migration de la zone arctique. — Egalement sans importance l'hypothétique migration de la zone arctique vers le pôle, par suite de changements climatiques. Les glaciers ont considérablement retraité au cours du siècle dernier. Que leur régression soit due à un léger réchauffement de la température, ou à une sécheresse générale provoquant une alimentation des névés plus faible que la fonte normale, le problème n'est pas résolu. Des amateurs de chasse prétendent que la transformation récente du climat est telle que les caribous ont dû émigrer vers le nord pour retrouver les conditions requises, serrés de près par les orignaux, eux-mêmes en route avec les forêts vagabondes. Il serait plus logique de penser que le gibier a succombé devant l'avance de la civilisation et qu'il faut maintenant chercher plus au nord une chasse favorable. Les chasseurs sportifs croient couramment que les zones subarctique et arctique sont des paradis, parce que dépourvus de chasseurs. La réalité c'est que ces territoires manquent de chasseurs parce que pauvres en gibier. En admettant pour les besoins de la discussion que le climat ait considérablement évolué dans le nord au cours du dernier demi-siècle, il faut reconnaître que les pâturages naturels, au nord du 50° de latitude, restent toujours aussi favorables à la multiplication du caribou. Une légère remontée de la zone subarctique ne pourrait être un facteur sérieux d'élimination. Dans le paragraphe consacré à la chasse, plus loin, nous verrons, en effet, que l'Ungava pourrait héberger un million de caribous. Aucune statistique, même approximative, nous renseigne sur leur nombre actuel. Utilisant pour base la connaissance de certains secteurs, je serais bien surpris que l'Ungava et le Labrador comptent actuellement plus de mille caribous.

Les loups ? — Le loup de la toundra vit d'habitude aux dépens des caribous. La population des carnassiers s'accroît avec celle des cervidés. Dans son étude de la région de la Thelon, Clarke évalue à 3,000,000 le nombre des caribous de la partie orientale des territoires

du Nord-ouest, pourvu d'une superficie de 600,000 milles carrés. L'accroissement annuel de la population atteindrait 750,000 individus. Cette région favorisée compterait une tanière de six loups par cent milles carrés. Les 36,000 loups de la région tueraient 400,000 caribous annuellement. Dans une population en équilibre, le loup serait la principale cause de la mortalité, mais sa quote-part reste néanmoins inférieure à l'accroissement. Pour que le loup ait éliminé le caribou du Québec, il faudrait que d'autres causes aient d'abord réduit subitement les vastes troupeaux sans nuire aux loups. L'équilibre entre les populations de loups et de caribous, une fois brusquement rompu, un hiver suffirait aux carnassiers pour éliminer la majorité des cervidés. Après la disparition des caribous, celle des loups aurait suivi ; mais ceux-ci auraient d'abord émigré vers le sud, à la recherche d'autres proies. Ainsi font les hiboux blancs quand manquent les lemmings.

La chasse exagérée ? — Beaucoup de Blancs, qui vont chasser pour leur agrément et qui gaspillent une partie des animaux tués, croient volontiers que les Indiens, qui poursuivent le gibier simplement pour survivre, sont responsables de la disparition du gibier. Ils ont certes leur part de responsabilité depuis quelques années, mais souvent il en faut imputer l'origine à l'influence néfaste des Blancs. La partie du Québec susceptible d'héberger les caribous est d'environ 200,000 milles carrés. Se basant sur les chiffres établis par Clarke pour le Nord-ouest, il pourrait vivre dans le Québec un million de caribous, avec accroissement annuel de 250,000 têtes. En supposant une perte annuelle de 150,000 (sous la dent des loups et par suite d'autres facteurs) il resterait un accroissement de 100,000 par année. Dans le territoire étudié par Clarke, la chasse éliminerait 200,000 caribous par année, soit les deux-septièmes de l'accroissement annuel. En appliquant la même proportion à l'Ungava, les indigènes de ce territoire pourrait se payer le luxe de tuer annuellement 70,000 individus. Pour les 2,100 Esquimaux côtiers et les 2000 Naskapi (au grand maximum) chassant au nord du 50° de latitude, c'est plus qu'il n'en faut. Cela fait une moyenne de plus de quinze caribous par tête, enfants compris. Sur la rivière George, j'ai vu une pile d'os concassés pour l'extraction de la moelle, représentant une hécatombe d'environ cent cinquante têtes, d'après le Montagnais Antoine Grégoire, un chasseur expérimenté. Plus loin, un monceau d'environ deux cents panaches, a proximité du campement d'une trentaine de tentes ren-

contré par Mme Hubbard en 1905. La population totale des Naskapi de la George ne pouvait pas dépasser 120 personnes et probablement pas même une centaine. C'est dire que les débris rencontrés représentaient une couple de caribous par personne. En admettant, d'après nos calculs préalables que chaque personne eût droit à quinze carcasses chaque année, le groupe de la rivière George aurait pu répéter cette tuerie plusieurs fois chaque année sans réduire les troupeaux du territoire. Rappelons d'autre part qu'en 1924, les Indiens de la George n'étaient que 36 en tout. Plus sérieuses les chasses commandées plus ou moins par les Blancs. On rapporte que des chasseurs indiens de la côte du Labrador venaient exterminer des troupeaux entiers aux endroits presque rituels où ils traversaient les rivières rapides. De ces hécatombes, que continueraient les Esquimaux d'Hébron sur la côte du Labrador (Dunbar, 1950), ils rapportaient quelques peaux, un peu de tendons, la graisse de la moelle et surtout les langues, pour les vendre aux Blancs de la Côte. Poussé par les Blancs, l'Indien perd souvent le sens de la mesure et rompt l'équilibre de la nature, d'autant plus qu'il emploie des armes à feu et non pas des épieux, comme autrefois. Avec l'usage de l'arme à feu, le caribou est plus farouche. Il faut le viser à distance, — ce qui cause parfois des boucheries inutiles car les bêtes blessées vont souvent mourir plus loin. En outre, la carabine permet de chasser toute l'année tandis qu'avec l'épieu, il fallait attendre la migration. D'après certains renseignements (Dunbar, 1950), les Esquimaux des régions de Fort-Chimo et du poste de la rivière George tueraient encore de 400 à 500 caribous annuellement. Même en admettant avec Dunbar (1950) que ce nombre soit peut-être exagéré, il ne reste pas moins que ces chasses, — sans importance autrefois quand les caribous abondaient, — sont néfastes actuellement et menacent l'espèce.

Le piétinement des lichens ? — Les lichens de la toundra, comme les *Cladonia alpestris,* imbibés par la rosée de la nuit, deviennent flexibles le matin. Le voyageur matinal a l'impression de marcher sur un matelas d'éponge. Le soleil n'est pas sitôt levé que les *Cladonia* se dessèchent, deviennent cassants comme des efflorescences cristallines et se réduisent en poussière sous les pas. La déshydratation, provoquant un retrait, forme même des espèces de tuiles polygonales, qui ont reçu le nom de « polygones lichéniques » (Rousseau, 2). Pendant les périodes de sécheresse, le piétinement pourrait détruire en

partie des pâturages lichéniques. Si l'on suppose la présence d'un million de caribous dans l'étendue de 200,000 carrés du Québec pouvant servir de pâturage à l'animal, cela ne fait qu'une moyenne de cinq têtes par mille carré. Or, en pleine période de sécheresse, un pâturage d'un mille carré pourrait recevoir un nombre beaucoup plus considérable de cervidés sans qu'il soit ruiné au point d'engendrer la famine.

L'incendie ? — Beaucoup plus sérieux l'incendie de la toundra. La législation ignore ce facteur. Pendant que la forêt est soumise aux réglementations les plus sévères, la toundra reste exposée à toutes les imprudences. Le problème ne se posait guère jusqu'ici, parce que la toundra recevait peu de visiteurs ; mais les prospecteurs affluent maintenant vers les secteurs prometteurs du nord. J'ai assisté dans l'Ungava à un feu de toundra. Une étincelle, une seule, a frôlé le lichen. Comme une traînée de poudre la colline s'embrase et, dans la nuit, un rouleau de feu avance, sinistre. A la toundra verdoyante peuplée de lemmings, de renards blancs, de lièvres arctiques et de caribous, succèdent la roche noircie, le désert, la mort. Il faudra ensuite une trentaine d'années pour que les pâturages se réorganisent. Dans la forêt, par contre, l'incendie donne immédiatement naissance à une végétation luxuriante, quoique sans valeur économique. D'après la tradition indienne, d'immenses incendies auraient balayé autrefois la toundra. Cela suffirait pour réduire à néant les troupeaux de caribous. La toundra ungavienne est devenue aujourd'hui un pâturage riche, mais il n'y a plus de caribous pour le brouter.

Les grands froids et les fortes chutes de neige ? — Pour se protéger l'hiver contre les grands vents froids, le caribou de la toundra émigre vers les vallées boisées. Comme une partie considérable de l'Ungava fait partie de la zone hémiarctique, couverte de toundra forestière, il n'y a guère de région aussi favorisée. Les grands froids ne peuvent être dans l'Ungava un facteur plus important que dans les territoires à l'ouest de la baie d'Hudson. En pratique, ils n'agiraient que sur les animaux déjà affaiblis. Les chutes de neige intenses sont plus à craindre. Le caribou sait creuser dans la neige avec ses pattes pour atteindre les plantes comestibles ; mais si la neige atteint plus d'un mètre d'épaisseur, la tâche devient impossible surtout quand il y a un revêtement de verglas. De telles circonstances sont néfastes aux caribous, surtout s'ils sont déjà anémiés par la maladie. Toutefois on

ne peut concevoir une toundra et une forêt subarctique uniformément couvertes d'un très épais manteau de neige. Les précipitations sont moins fortes dans l'Arctique que sous la latitude de Montréal. Les fortes chutes de neige sont exceptionnelles, mais le vent la transporte en poudrerie et l'accumule à des endroits, pendant que d'autres sont dégarnis. Les territoires du nord, exposés aux grands vents, ont été ondulés par le glacier quaternaire. Il faut nécessairement que des plateaux restent à découvert pendant que les vallées sont partiellement comblées.

Les épidémies ? — Des épidémies microbiennes et parasitaires ayant pu sévir chez le caribou de l'Ungava, nous ne savions rien de précis quand j'ai reçu de M. Paul Colombani, autrefois chef de ravitaillement des postes de la Maison Revillon Frères, de Montréal, les renseignements qui suivent. Ils se rapportent aux quelques années ayant précédé 1914. « Comme directeur du ravitaillement des postes de la Maison Ravillon, écrit monsieur Colombani, je recevais tous les ans du poste d'Ungava, plusieurs centaines de peaux de caribous, tannées par les indigènes, qui étaient utilisées dans la fabrication de mocassins, gants et divers autres articles. Les premières années, ces peaux étaient très saines et le cuir en était remarquablement souple et résistant. En 1909, je constatai avec surprise qu'un bon nombre de ces peaux étaient perforées de trous de diverses grandeurs, et couvertes de plaques rondes de la grosseur d'une pièce de cinquante cents. La damassure de ces peaux provenait, sans aucun doute, d'ecchymoses, de plaies purulentes, ou de grosses pustules, en tout cas d'une éruption générale, type furonculose, qui avait laissé ses traces sur toute l'étendue des peaux, et en particulier sur le dos et les flancs. Ces empreintes fortement marquées, paraissaient avoir été imprimées par un instrument à repousser, qui en avait tassé les cellules et aminci l'épaisseur. L'année suivante, le nombre des peaux avariées avait considérablement augmenté et la troisième année, il n'y avait pas une seule peau, complèment saine, dans tout le lot reçu. Il me semble donc logique de conclure que les caribous étaient atteints d'une maladie du tissu dermique, vraisemblablement virulente et contagieuse. Ces bêtes vivant en bandes de plusieurs milliers de têtes, la contagion se généralisa. Atteintes de cette maladie, elles subirent sans aucun doute une très forte dépression physique qui entraîna l'amaigrissement et l'affaiblissement général de la vitalité et de la résistance de

ces animaux. » Une telle maladie pourrait être l'un des principaux facteurs de la disparition de ces bêtes.

Les moustiques ? — Les maringouins *(Culex)* et les « mouches noires » ou simulies, sont parmi les ennemis les plus redoutés du caribou. Cette bête souffre tellement de leurs piqûres qu'elle doit fuir les vallons pendant l'été et s'exposer aux grands vents sur les collines. Heureusement que les temps morts sont rares dans ces parages qu'on a appelés à juste titre « le pays du vent ». L'intérieur de l'Ungava est sûrement l'un des endroits du monde le plus infesté de moustiques. Sur la rivière Kogaluk, en tournant un filet entomologique autour de ma tête, pendant trois secondes seulement, j'ai cueilli un quart de litre de simulies. Du 15 juillet au 15 août, — sauf quand le ciel reste couvert et la température inférieure à 10°C, — on peut s'attendre à l'attaque des maringouins et simulies depuis six heures du matin jusqu'à sept ou huit heures le soir. Les nuits, par contre, sont toutes fraîches et exemptes de ces bestioles piquantes. Aussi ennuyeuses qu'elles soient pour les cervidés, elles ne les font jamais mourir. Elles les empêcheront toutefois d'engraisser. Le moins que l'on puisse affirmer c'est que les moustiques n'ont pu faire disparaître le caribou.

Les champignons vénéneux ? — Si les caribous sont friands de champignons, comme les rennes, ils sont servis à souhait dans la toundra québécoise où abondent les bolets rugueux *(Boletus scaber)* et des espèces apparentées. De champignons vénéneux, j'ai cru rencontrer l'amanite phalloïde, mais j'ai pu confondre avec cette espèce l'*Amanitopsis vera,* apparemment commune dans la toundra. Je n'ai malheureusement pas rapporté de spécimens assez bien conservés pour permettre l'identification. Comme l'*Amanita phalloides* se trouve dans les environs du lac Athabaska, il n'est pas invraisemblable qu'il habite aussi la toundra et la toundra forestière du Québec. Cette espèce, toxique pour l'homme, l'est-elle pour le caribou ? D'autres espèces, non toxiques pour l'homme seraient-elles vénéneuses pour l'animal ? Enfin, en broutant, arrive-t-il à distinguer les espèces comestibles, des mortelles ? Autant de questions auxquelles on ne peut répondre. Pour le moment, les champignons vénéneux restent un facteur problématique d'élimination.

L'instinct sexuel et l'état grégaire. — Des zoologistes se demandent si l'instinct sexuel des animaux vivant en troupeaux ne serait pas lié à leur vie grégaire. Dans un troupeau abondant, la reproduc-

tion serait facilitée. Chez les animaux presque isolés, l'instinct sexuel s'anémierait considérablement. Ainsi la tourte pullulait au siècle dernier dans l'Amérique du Nord. La chasse intense et peut-être la maladie auraient d'abord décimé les immenses volées. La population, descendue au delà d'un certain seuil, aurait ensuite perdu l'impulsion sexuelle, condamnant l'espèce à disparaître en quelques années. Une telle déchéance physiologique, d'origine psychologique, pourrait avoir agi de même chez les caribous. Ce facteur d'élimination, pour le moins problématique, trouverait un semblant de justification dans le comportement des animaux sauvages en captivité, si peu féconds d'habitude. On pourrait imputer au régime alimentaire modifié ce désaxage physiologique ; mais il n'en demeure pas moins que la perte de la liberté et le voisinage de la foule humaine constituent des motifs d'inhibition. La réduction a d'infimes proportions d'un vaste troupeau pourrait engendrer un complexe analogue. Notons cependant que les caribous qui survivent dans l'Ungava continuent à se reproduire, quoique, peut-être, à un rythme ralenti. Si l'on admet ce facteur d'inhibition sexuelle pour les besoins de la discussion, il faut reconnaître qu'il se pouvait se manifester qu'à la suite des autres facteurs.

L'interaction des facteurs d'élimination. — On ne peut imputer, sans doute, à une cause unique la disparition du caribou de l'Ungava. Plus probablement les divers facteurs ont agi concurremment, mais à des degrés divers. Les principaux semblent les *maladies contagieuses* et l'*incendie* de la toundra. Quand ces deux éléments eurent réduit considérablement les troupeaux, d'autres facteurs, comme la chasse intense, les loups, les intempéries et l'inhibition de l'instinct sexuel seraient venus donner le coup de grâce à une population déjà condamnée.

L'ÉLEVAGE DU RENNE EN LAPONIE

Comme le renne de Laponie est étroitement apparenté au caribou de la toundra, ou renne arctique, on peut se demander si l'élevage du premier dans le nord de Québec pourrait suppléer aux déficiences des populations indigènes. Un bref examen de l'élevage et des usages du renne domestique répond déjà partiellement à la question. Parmi les ouvrages que l'on consultera avec le plus de profit sont ceux de Leroi-

Gourhan et de Turi et un article de Pierre Biays paru dans la *Revue canadienne de géographie*. Pour ma part, j'en ai tiré de très utiles renseignements.

La Laponie qui comprend une partie de la Suède, de la Norvège et de la Finlande, a des conditions rappelant celles de secteurs du Québec. La Laponie est couverte de parcelles de forêt subarctique et de lambeaux de toundra alpine, donc d'une toundra forestière. Sauf la présence de hautes montagnes dans une partie du territoire lapon, ce dernier est sensiblement l'équivalent de la zone hémiarctique du Québec, mais d'une étendue beaucoup plus faible.

De tous les animaux domestiques, le renne est le seul dont le large pied permette de marcher sur la neige avec autant d'aisance qu'avec des raquettes. Particulièrement adapté aux territoires arctiques et subarctiques, il vivrait plus difficilement dans nos régions tempérées. Sa principale nourriture consiste en lichens, populairement « mousse de caribous », dont les sols du grand Nord sont couverts. Pendant l'hiver, il se procure lui-même le fourrage en fouillant dans la neige avec ses sabots, même à une profondeur de cinquante centimètres et plus. Pour cette besogne, il n'emploie jamais ses bois, comme on le croit parfois. Le renne raffole aussi de certains champignons, comme les bolets rugueux *(Boletus scaber)* et espèces apparentées, si nombreux dans nos solitudes boréales, comme dans la toundra forestière de Laponie. Pour se procurer ce mets de choix, à la fin de l'été, le renne n'hésite pas à franchir de grandes distances et revenir dans la forêt clairsemée.

Essentiellement migrateur, l'animal pénètre l'hiver dans la forêt subarctique pour y chercher la protection des petits bosquets. L'été, par contre, il gagne la toundra et les sommets dégarnis des montagnes pour se protéger le mieux possible contre les moustiques en s'exposant au grand vent. D'ailleurs, la toundra, comme la forêt subarctique, renferme les mêmes plantes de pâturage.

La forêt subarctique de Laponie est plus rarement pourvue de conifères que la nôtre ; à la place se trouvent d'abondants bouleaux tortueux, disposés comme dans un verger. Ces formations me semblent de seconde venue. Il n'est pas impossible que la région ait d'abord hébergé une forêt coniférienne, que le broutage pratiqué pendant des

siècles, sinon des millénaires, par d'immenses troupeaux de rennes aurait radicalement transformée. Les écologistes suédois, toutefois, considèrent plutôt cette formation de bouleaux comme un climax.

Comme les secteurs naturellement dépourvus d'arbres sont plutôt rares en Suède, d'innombrables troupeaux passent la frontière, chaque printemps, depuis un temps immémorial, pour aller brouter les excellents pâturages des montagnes élevées de Norvège. Une entente des deux pays voisins limite cette migration à 70,000 rennes. Chaque emplacement est délimité. Toute la famille, autrefois, prenait part à la transhumance annuelle. Il suffit aujourd'hui de quelques bergers. Le reste de la famille demeure dans la hutte de terre pour surveiller les autres animaux domestiques, pour pratiquer la pêche, fabriquer des articles pour touristes et s'occuper des travaux les plus variés. Plusieurs Lapons habitent même des demeures modernes dans les villes et se contentent de visiter leurs campements de temps en temps.

J'ai assisté à une migration de troupeaux. C'est une forêt de ramures qui se déplace lentement, une espèce de vague terrestre évoluant à l'horizon.

Le pâturage brouté demandant trois ans pour se reconstituer, il faut une rotation des emplacements. Vu l'absence de clôture, les bêtes de différents troupeaux peuvent se mêler. Comme marque de propriété, les pasteurs leur font des incisions aux oreilles. Pour retirer un sujet du troupeau, on recourt au lasso, à moins que l'animal ne porte un collier comme dans des régions de l'Asie.

Le troupeau normal compte un mâle pour vingt ou trente femelles. Les autres, une fois castrés, deviennent les meilleurs animaux de trait. Les femelles peuvent servir d'animaux de trait, mais leur rendement vaut seulement les trois quarts de celui d'un mâle. Les mères ont des veaux dès l'âge de deux ans, mais elles sont en meilleure condition à trois ans. Elles mettent bas entre les mois d'avril et de juin. Le troupeau augmente d'au moins vingt pour cent par an. On en a vu en Alaska des troupeaux de 500 têtes, en 1946, s'élever à 1100 individus, en 1948.

Les principaux ennemis du renne sont les maladies, les moustiques, les loups et les incendies de la toundra, somme toute ceux du caribou. Les moustiques les gènent au point qu'ils ne commencent à

engraisser qu'à la fin de l'été, quand les temps froids ont eu raison des bestioles. L'incendie de la toundra ruine entièrement les pâturages, qui mettent ensuite trente ans à se reconstituer.

LES USAGES DU RENNE EN LAPONIE ET EN ASIE

Remplaçant à la fois le cheval, le bœuf, le porc et le mouton, le renne fournit des aliments, des vêtements, des outils et sert au transport.

Les aliments. — Le lait, dont la production dépasse un litre par jour, se boit frais ou se transforme en beurre et en fromage. La chair, comparable à celle du bœuf, se consomme fraîche ou boucannée. Les Lapons vendent le surplus dans les boucheries des villes et des villages. Ce commerce leur permet d'acheter de la farine, du sucre, du café et les mille commodités du commerce des Blancs. Toutes les parties de l'animal sont comestibles et des pasteurs asiatiques mangent le contenu stomachal mêlé au sang de l'animal. La moelle des longs os des pattes est un aliment de choix et aussi la principale source de graisse avec le lard du dos. Somme toute, les Lapons et les Asiatiques obtiennent du renne les mêmes ressources alimentaires que les Esquimaux et Naskapi tirent du caribou, avec, en plus, le lait et ses dérivés.

Vêtements, textiles, outils et objets divers. — La fourrure donne des vêtements chauds pour l'hiver, des mitaines, des tapis, des couvertures de lit et des sacs de couchage. Le cuir est idéal pour faire des bottes et des mocassins. Spécialement préparé, il peut remplacer le véritable chamois. Les tendons du dos et des pattes, divisés en fins filaments, constituent le meilleur fil de couture. En Russie, les poils font l'objet d'un commerce important pour le bourrage des coussins. Avec la corne des bois et les os, on fabrique des outils, des ustensiles, des manches de couteau et de menus objets pour l'industrie touristique.

Le transport. — Très docile, le renne sert d'animal de selle, de bât, c'est-à-dire de portage, et de trait. Pour le portage, on le couvre d'abord d'une fourrure pour que la charge ne le blesse pas. C'est surtout l'été qu'on l'utilise ainsi, car dans les endroits marécageux il marche plus aisément que le cheval et le chien. L'hiver, il s'attelle à un traîneau

ressemblant à un sabot. La bride passe sur le front. Cet attelage existe depuis au moins dix siècles, comme en témoignent d'anciennes gravures ; mais, il est impossible qu'il ait plusieurs millénaires. En effet, à un âge de l'époque des cavernes, les hommes primitifs du sud de l'Europe dépendaient surtout du renne pour leur subsistance ; mais on ne sait pas s'il était déjà domestiqué ou sauvage seulement. Marchant indifféremment le jour ou la nuit, c'est une bête de choix dans un pays où la nuit hivernale dure plus de trois mois. Deux rennes attelés parcourent facilement trois cents milles en huit jours, avec une charge de cinq cents livres, et se procurent eux-mêmes leur propre nourriture sur le terrain. Pour faire trois cents milles avec la même charge, six chiens esquimaux prennent vingt jours et, encore, la moitié de la charge est constituée par leur nourriture. Dès l'âge de deux ans, les rennes peuvent servir de bêtes de trait. En pleine force à sept ans, ils donnent un rendement normal jusqu'à l'âge de quinze ans.

Monnaie d'échange. — Les Tchouktchi, vivant en Sibérie, en face de l'Alaska, ont d'immenses troupeaux qu'on utilise un peu comme ceux du reste de la Sibérie et de la Laponie, mais près de 99 pour cent des bêtes servent uniquement de monnaie d'échange.

LE RENNE DANS L'ALASKA ET LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST

L'élevage du renne, en Alaska, a eu ses hauts et ses bas. Juste avant la fin du siècle dernier, le gouvernement américain l'y introduisit et fit venir de Laponie soixante-cinq pasteurs pour servir d'instructeurs. L'expérience révèle que l'élevage réussit aux endroits où on laisse suffisamment d'autorité aux missionnaires, protestants ou catholiques. Comme les instituteurs, ce sont les mieux placés pour initier les indigènes à la conservation des ressources naturelles. Le gouvernement américain vient de décider que l'élevage sera restreint aux indigènes à l'avenir. La tentative d'Alaska avait failli échouer, parce que l'élevage, pendant vingt-cinq ans, fut pratiquement le monopole d'une grosse compagnie (Lantis, 1950). Cet obstacle disparu, il s'achemine vers le succès. D'ailleurs, les animaux se sont tellement multipliés que leur chair sert aujourd'hui à l'alimentation des Blancs du territoire et pendant vingt-cinq ans, elle fut l'objet d'exportation aux Etats-Unis.

En 1921, une filiale de la Hudson's Bay Co., la Hudson Bay Reindeer Company Limited fit venir un troupeau de rennes de Norvège, introduisit l'élevage sur la terre de Baffin et administra l'entreprise. J'ignore les raisons de l'insuccès ; mais, connaissant aujourd'hui l'expérience de l'Alaska, on comprend qu'il pouvait difficilement en être autrement. L'élevage du renne ne peut être une entreprise commerciale, dans le sens où les Blancs l'entendent, mais seulement une tâche pour des peuplades assez près de la nature. L'absence de bosquets sur la terre de Baffin, couverte uniquement de toundra, a pu être une cause de l'échec.

Il y a près de vingt ans le gouvernement canadien acheta un troupeau de rennes en Alaska et le fit transporter dans le territoire du MacKenzie. Tous connaissent cette épique balade d'un troupeau de 3,000 têtes sous la direction du Lapon, Andy Bahr. Le botaniste danois, Erling Porsild, devenu depuis directeur de l'herbier national du Canada, était de la partie. Deux mille milles à parcourir depuis Nôme, en Alaska, jusqu'au lac Eskimo, à l'est des bouches du MacKenzie. Parti avant Noël 1929, le troupeau arriva à destination en février 1935, ayant perdu mille sujets. Le troupeau s'est multiplié depuis. On avait même réussi déjà à former des pasteurs Esquimaux compétents, quand un naufrage dans l'Océan arctique râfla d'un seul coup les techniciens principaux. Depuis, l'entreprise va clopin-clopant. Des troupeaux se sont dispersés qu'il a fallu rassembler de nouveau et il reste encore à former des pasteurs. Seules des circonstances fortuites ont empêché de donner les résultats attendus. L'expérience, par contre, a été riche d'enseignement pour l'avenir.

LA PROTECTION DU CARIBOU ET L'ÉLEVAGE DU RENNE DANS LE QUÉBEC : LES BASES D'UN PROGRAMME

Toute espèce végétale ou animale mérite d'être protégée pour elle-même, mais si elle jouit d'une importance économique, l'intérêt commande cette mesure. Au point de vue économique, on doit voir dans le caribou de la toundra québécoise un élément essentiel de la vie des indigènes des régions subarctiques et arctiques, les Naskapi et les

Esquimaux. Le renne peut remplir les mêmes fins que notre espèce sauvage et même davantage. Non seulement son élevage contribuerait au bien-être des indigènes, mais sauverait en même temps le caribou d'une complète extermination.

Le bien-être des indigènes et la sauvegarde du caribou demandent que l'on envisage conjointement la protection du caribou et l'élevage du renne. Tout programme visant à cette double fin comporte des aspects législatifs, économiques, scientifiques et éducatifs.

1. *Aspects législatifs*

a) Interdiction complète aux Blancs de chasser le caribou. — L'espèce doit être réservée aux indigènes. Le problème ne se posait guère jusqu'ici car les Blancs ne fréquentaient pas l'intérieur, mais l'établissement prochain des populations minières dans les centres ferrugineux change entièrement les données.

b) Restriction de la chasse chez les indigènes. — Si le programme d'aide aux indigènes décrit plus loin est mis à exécution, il faudrait interdire aux indigènes de chasser le caribou pendant plusieurs années. Les troupeaux une fois reconstitués, on le permettra de nouveau suivant un plan méthodique, car la conservation du gibier exige qu'on limite les peuplements. Ainsi le castor est presque disparu d'Anticosti, parce qu'il s'est multiplié plus que ne le permettaient les ressources de l'île en tremble (Voir Rousseau, 4). L'étendue des troupeaux dépend des pâturages et une partie de ceux-ci, d'autre part, sera réservée aux rennes.

c) Entente entre les provinces de Terre-Neuve et de Québec et les autorités fédérales. — Le caribou, animal migrateur, ne respectera pas la frontière du Labrador (quel que soit son status). La législation concernant la protection du caribou doit être uniforme dans les deux provinces limitrophes. Elles ont d'ailleurs les mêmes intérêts car elles abritent l'un et l'autre des populations indigènes liées au caribou. Comme les Indiens, — Esquimaux ou Naskapi, — sont des pupilles de l'état fédéral et qu'il lui appartient de pourvoir à leur bien-être, un programme visant à conserver le caribou exige son entière collaboration. Les troupeaux de rennes devant servir exclusivement aux Indiens, leur installation et leur maintien, pendant la période de tran-

sition, sont normalement du ressort de l'état fédéral. Toutefois la législation relative à ce programme d'élevage intéresse aussi bien le gouvernement de Québec que celui d'Ottawa.

d) Limitation des troupeaux de rennes et de la transhumance. — Pour que les troupeaux de rennes ne ruinent pas les pâturages, il faudra en limiter l'étendue et réglementer la transhumance. En outre, l'élevage doit être restreint aux indigènes.

e) Création de réserves intégrales pour protéger le caribou et les autres espèces sauvages. — Pour sauver le caribou, il faut des réserves intégrales dans des parties de l'Ungava. Ces réserves sont fermées à toute activité, chasse, pêche, coupe de bois et même prospection, sans avis favorable de la direction des parcs et réserves. Sans cette mesure énergique, l'*Ungava sera un vaste désert dans quelques années.* Comme réserves intégrales, on pourrait choisir un secteur de la zone arctique, — par exemple à la source des rivières Kogaluk et Payne, — des secteurs de la zone hémiarctique, — comme le territoire de la rivière George, — enfin des parcelles de la zone subarctique. Dans celle-ci, l'endroit le plus propice est le massif des monts Otish, d'environ cinquante milles par une vingtaine, renfermant les plus hauts sommets de la province (exception faite des Shikshoks), des parcelles de forêt subarctique et des prairies arctiques-alpines. Dans une vallée bordée de massifs montagneux, une forêt d'épinette blanche de grande taille n'a probablement jamais subi de feux de forêt, du moins depuis plusieurs siècles. C'est un des rares lambeaux de forêt vierge dans le Québec. Ce territoire, librement ouvert à la prospection, sera irrémédiablement ruiné en quelques années. La mesure est d'autant plus facile d'application que les études géologiques n'ont rien révélé qui soit d'un grand intérêt, dans ce territoire. Advenant le cas où l'on découvrirait un jour dans une partie du territoire des gisements miniers dignes d'exploitation, il serait toujours temps de limiter l'étendue du parc. Notons que la prospection ne serait pas absolument interdite dans une réserve intégrale, mais se ferait seulement moyennant un permis. De même les prospecteurs ne sont pas exemptés des permis de circulation en forêts émis par le service de la protection.

f) La lutte contre les loups. — La multiplication des caribous et des rennes provoquera celle des loups. La lutte à ces carnassiers supposera éventuellement l'octroi de primes.

2. *Aspects économiques et scientifiques*

a) Mesures temporaires pour suppléer à l'absence de caribous. — On ne se livre pas professionnellement à la chasse sans aimer son métier. Toutefois, les Esquimaux et les Naskapi ne la pratiquent pas seulement pour leur plaisir. Les animaux à fourrure permettent le troc : les grands cervidés remplissent le garde-manger et fournissent des vêtements appropriés à l'habitat. Le caribou n'étant plus une ressource dans l'Ungava, les indigènes doivent compter uniquement sur le commerce des fourrures, celles des renards blancs surtout. Malheureusement, l'espèce est l'objet d'un cycle qui ramène la famine tous les quatre ans. Sans le secours du gouvernement, la population se décimerait. Avec l'hygiène et les secours médicaux, la population esquimaude s'accroît et celle des Naskapi suivra bientôt. Périodiquement, les autorités fédérales doivent en venir aux secours directs. Tant que l'élevage du renne n'aura pas porté ses fruits dans l'Ungava, la pratique devra se continuer, mais elle est insuffisante. L'indigène tirait du caribou la fourrure nécessaire à la confection des couvertures de lit et des anoraks. Aucune autre n'a ses avantages. Le cuir, épilé et tanné à la façon indienne, sert à la fabrication de mocassins. Le caribou est aussi le pourvoyeur du meilleur fil de couture que l'on tire des tendons. Les populations esquimaudes peuvent y suppléer par les tendons des cétacés, ressource dont sont privés les chasseurs naskapi. Pour interdire efficacement aux indigènes du Québec de chasser les cervidés pendant quelques années, on doit y suppléer par une distribution de cuirs, de tendons et de fourrures des territoires du Nord-ouest, où le caribou est surabondant. En même temps, les Esquimaux du Caribou de la région de Baker lake augmenteraient leur pouvoir d'achat. Déjà, la Hudson's Bay Co. offre en vente à ses comptoirs de l'Ungava du cuir de caribou chamoisé, mais il faudrait y ajouter les tendons et les fourrures du même animal. Lors des crises périodiques, la distribution gratuite s'imposera forcément.

b) L'élevage du renne. — Aucune mesure n'est plus susceptible de contribuer au bien-être des indigènes que l'élevage du renne. De grands secteurs de l'Ungava s'y prêtent admirablement. Deux traversées de la péninsule Québec-Labrador le long de la rivière George, en 1947, et par les rivières Payne et Kogaluk, en 1948, m'ont révélé l'excellence des pâturages naturels. Dans la zone hémiarctique notam-

ment, le réseau de bosquets autour des parcelles de toundra met partout des abris à la disposition des bêtes pendant les intempéries.

L'Esquimau donne les trois quarts de son temps à la nourriture de ses chiens : les remplaçant par le renne, qui se nourrit seul et transporte des charges plus lourdes, son régime de vie s'améliorerait grandement. De même que l'Indien des prairies et des pueblos du sud-ouest des Etats-Unis est devenu le plus habile cavalier quand le cheval a envahi ses territoires, de même le Naskapi pourra tirer parti du renne pour le transport, même s'il n'abandonne pas entièrement la chasse.

Il ne faut pas perdre de vue que la chasse est toujours une ressource aléatoire. Déjà l'élevage du renard lui a porté un dur coup. Le vison domestique a maintenant fait son entrée sur le marché ; quand on aura pu sélectionner les meilleures races à fourrure foncée et découvert l'alimentation la plus rationnelle, la région du lac Mistassini aura perdu sa prospérité. Le commerce des fourrures est lié à la mode et celle-ci n'obéit pas invariablement au rythme du pendule. Des produits synthétiques peuvent un jour pénétrer dans le cycle et détrôner ce qui fit l'objet d'admiration et de convoitise pendant des siècles.

Les Esquimaux et les Naskapi pourraient aussi, comme les Lapons, vendre le surplus de viande de boucherie aux Blancs. Ce commerce serait d'un précieux secours aux rares Blancs des solitudes du Nord, missionnaires, explorateurs, prospecteurs, employés des postes de traite et fonctionnaires. Cet élevage à proximité des centres miniers de l'Ungava dispenserait la nouvelle population de ces territoires de compter uniquement sur l'importation des centres urbains. La chair du renne ne diffère pas sentiblement de celle du bœuf. La remplaçant dans les pays du nord, elle ne pourrait toutefois venir concurrencer son commerce sur nos marchés. Le renne n'a pas la carrure du bétail de boucherie et les difficultés du transport en feraient tout au plus un produit de luxe.

Le premier problème résidera dans le transport des troupeaux. Impossible de les amener à pied des bouches du Mackenzie. D'ailleurs, on se souvient qu'il a fallu six ans pour y conduire les bêtes de l'Alaska et qu'elles ne sont pas assez nombreuses pour souffrir un partage. D'Alaska en Ungava, le seul moyen de transport pratique est l'avion ;

mais s'il faut s'approvisionner en Scandinavie, les vaisseaux suffiront à la tâche.

Dans le choix des lieux de pâturage, la qualité fourragère de la végétation et la proximité des populations seront les facteurs déterminants. Il vaudra mieux se limiter d'abord à la zone hémiarctique qui a l'avantage d'offrir des abris l'hiver. La région de Fort-Chimo semble particulièrement favorable. Celle de Fort-Mackenzie, également, puisqu'elle constitue le « chef-lieu » le plus arctique des Naskapi. Je ne connais pas suffisamment la rive est de la baie d'Hudson pour y suggérer des sites de pâturage, mais à première vue, ils semblent se prêter à la transhumance annuelle. La bordure de la baie d'Hudson au sud du 58° est toujours dépourvue d'arbres et exposée aux grands vents, ce qui en fait un site idéal pour l'été. A vingt-cinq ou cinquante milles à l'intérieur et parfois moins, débutent les bosquets de la zone hémiarctique où les troupeaux devront se réfugier l'hiver. Enfin, la présence de troupeaux près du 56° de latitude, dans le bassin hydrographique de la Kaniapiskau, leur conférerait une grande valeur commerciale à cause de la proximité des centres miniers.

On ne répétera pas l'erreur de l'Alaska de confier l'élevage à une compagnie. Les troupeaux de rennes sont une ressource uniquement pour les populations pastorales à revenu peu élevé. Ils s'associent mal à l'idée de dividendes.

Dès l'origine, les troupeaux seront confiés à des pasteurs d'expérience. Le Canada devra encore une fois faire appel à la Laponie, à moins que l'Alaska puisse disposer d'un nombre d'Esquimaux expérimentés. Les apprentis devront être en nombre suffisant pour ne pas être à la merci du moindre obstacle.

Le nombre de rennes que pourrait héberger l'Ungava ne s'évalue pas très facilement, mais il est sûrement de l'ordre du million. Il serait toutefois illusoire de tendre vers cet objectif, car le caribou lui aussi a besoin de pâturages. Pour les Esquimaux et Naskapi du Québec, il suffirait d'environ 100,000 rennes pourvoyant un accroissement de 25,000 têtes par année. Chez les peuplades pastorales exclusives de Laponie, un troupeau de 500 à 1000 têtes par pasteur est amplement suffisant. Les Toungouz de Russie, par contre, se débrouillent assez bien avec des troupeaux de cinquante à soixante-quinze bêtes, parce qu'ils continuent à chasser les animaux à fourrure. Il ne faudra ja-

mais laisser s'accroître indûment les troupeaux. Leur ampleur est fonction de l'étendue des pâturages et des exigences de la rotation. Le bien général, dans ce cas, exige qu'on limite la propriété privée, puisque son accroissement est une menace au bien-être de la collectivité.

Tous les Esquimaux et les Naskapi ne seront pas des pasteurs. Comme en Laponie, il suffira qu'une partie de la communauté se spécialise dans cette tâche. La spécialisation des travaux implique ultérieurement des problèmes de distribution. En évoluant ainsi vers une civilisation aux multiples facettes, nos indigènes s'intégreront dans la vie canadienne et cesseront d'être les parias ou les mendiants de l'Etat qu'ils sont actuellement.

c) Organisation des recherches. — Les causes de la disparition du caribou, la sauvegarde de cet animal, les modalités de l'élevage du renne doivent s'appuyer sur un programme de recherches confié à des techniciens. Il se peut, par exemple, que l'introduction de la chèvre des Rocheuses dans les montagnes du cours inférieur de la George (que l'abondance des saules arbustifs, des graminées et surtout des laiches semble favoriser) apporte une diversion à la chasse au caribou. D'autre part, le renne, étroitement apparenté au caribou, pourra sans doute se métisser avec ce dernier. La conservation du caribou à l'état pur exigera peut--être des réserves sur des îles désertes. De première nécessité, il faut poursuivre l'inventaire des troupeaux de caribous de l'Ungava. Dunbar (1950) a déjà exposé ce projet.

3. *Aspects éducatifs*

a) La conservation du gibier. — Les indigènes ne sont pas plus difficiles à éduquer que les Blancs. Autant qu'eux, et peut-être mieux encore, ils peuvent acquérir les notions de protection de la nature. L'indigène de la toundra et de la forêt subarctique n'est pas individualiste comme le citadin. Il sait que la moindre atteinte aux principes élémentaires menace la collectivité. Le jour où il apprend que la protection du gibier paie, il est irrémédiablement gagné. Rappelons-nous la collaboration efficace des Indiens de la Rupert lors de l'établissement de réserves de castors, grâce à l'initiative de M. Watt, un traiteur de la Hudson's Bay Co. Au lieu de prêcher la protection de la nature à l'Indien, le Blanc l'initie plutôt au carnage et l'incite, par

l'appât du gain, à détruire un capital productif. Les meilleurs collaborateurs d'un tel programme sont les missionnaires, les instituteurs et les gérants des postes de traite.

b) De la chasse à l'étape pastorale. — Certes on ne transformera pas en pasteurs, du jour au lendemain, les Esquimaux côtiers et les Naskapi chasseurs. Quand il a fallu des siècles pour que l'homme primitif passe, à la fin du paléolithique ou au néolithique, de la cueillette à la chasse et de la chasse à la vie pastorale, il ne faudra pas s'étonner que des résultats satisfaisants demandent une couple de générations et une persévérance inébranlable. Ce ne serait pas la première fois que des Amérindiens passent de l'étape de la chasse à la vie pastorale sous la conduite des Blancs. En une génération, au siècle dernier, le gouvernement américain transforma en éleveurs de moutons les Navajos, vivant de razzias. Et pourtant, au cours des premières années, l'expérience semblait vouée à l'insuccès. Malgré leurs qualités héréditaires variées, les différentes races humaines ont au moins un caractère en commun, celui d'être profondément malléables et adaptables. Comme dans toute éducation, il faudra lutter contre des caractéristiques héréditaires, mais c'est d'abord contre la tradition qu'il faudra réagir.

* * *

L'élevage du renne dans l'Ungava permettrait non seulement aux Esquimaux et aux Naskapi de faire leur vie sans le secours du gouvernement fédéral, mais également de mettre en valeur un territoire n'ayant d'autre ressource que ces minimes parcelles susceptibles d'exploitation minière. L'un n'empêche pas l'autre et l'Abitibi, par exemple, est à la fois un centre agricole, un centre forestier et un centre minier.

Tout ce qui aide une partie de la population, bénéficie en définitive au pays entier et à l'humanité elle-même.

BIBLIOGRAPHIE

Outre les travaux auxquels réfère le texte, la bibliographie suivante en comprend d'autres pouvant fournir une documentation supplémentaire. Les articles parus dans le périodique *Beaver*, quoique n'ayant aucunement la prétention de faire œuvre scientifique, apportent néanmoins une importante

contribution. Leurs auteurs, intimement liés à la vie arctique ou subarctique, fournissent des renseignements de première main ; mais parce que la revue s'adresse au grand public, les chercheurs risquent parfois de l'oublier.

ANDERSON, George. — Enemies of the caribou. *The Beaver,* outfit 268 (No 1), pp. 30-32, June 1937.

BETHUNE, W. C. — Canada's Eastern Arctic. Its history, resources, population and administration. Canada, Dep. of the Interior; Lands, Northwest Territories and Yukon branch, 166 pp., Ottawa 1935.

BLANCHET, Guy H. — The caribou of the Barren Grounds. *The Beaver,* outfit 267 (No 2), pp. 22-25 and 66, Sept. 1936.

BIAYS, Pierre. — Les Lapons et leurs genres de vie spécialement en Norvège. *Revue canadienne de Géographie,* 4 : 81-93. 1950.

CABOT, W. C. — Labrador. 354 pp. (Small, Maynard & Co.) Boston, 1920.

CLARKE, C. H. D. — A biological investigation of the Thelon game sanctuary. Canada, Dep. of Mines and Resources, National Museum of Canada, Bull. No 96, 135 pp. 1940.

DUNBAR, M. J. — The caribou of Northeastern Ungava. The Province of Quebec Association for the Protection of Fish & Game. Annual Report, May 1950, pp. 10-14. Aussi édition française : Le caribou au nord-est de l'Ungava. Association de la Province de Quebec pour la protection du Poisson et du Gibier. Rapport annuel, mai 1950, pp. 10-14.

DUTILLY, Arthème — A bibliography of reindeer, caribou and Musk ox. Report no 129, Environmental protection section, Office of the quatermaster general, Washington, D.C. May 1949. Polycopié, 462 pp. Je n'ai découvert cette importante bibliographie qu'une fois mon travail terminé. Cette bibliographie n'ayant été distribuée que rarement dans les milieux intéressés sera inaccessible à la plupart des chercheurs.

EVANS, R. N. — Meat. *The Beaver,* outfit 264 (No 4), pp. 26-28 and 64, March 1934. (Histoire romancée du transport des rennes d'Alaska jusqu'aux Territoires du Nord-ouest, près de l'embouchure du Mackenzie.)

HOURDE, Richard N. — Reindeer herd. *The Beaver,* outfit 267 (No 4), pp. 26-29, March 1937.

HUBBARD, Mrs. Leonidas. — A woman's way through unknown Labrador. An account of the exploration of the Nascaupee and George rivers. 338 pp. (William Briggs) Toronto, 1908. (Aussi éditions anglaise et américaine).

LANTIS, Margaret. — The reindeer industry in Alaska. *Arctic,* 3 (No 1), pp. 27-44. April 1950.

LEROI-GOURHAN, André. — La civilisation du renne, 178 pp. (Gallimard), Paris, 1936.

MANNING, T. H. — Preliminary report on a background study of the caribou *Rangifer caribou* (Gmelin) and *Rangifer arcticus caboti* Allen of the Labrador peninsula and the province of Quebec North of the St. Lawrence, Polycopié, sans date, [1945], Ottawa.

MARSH, D. B. — All caribou. *The Beaver,* outfit 273, pp. 18-22, December 1942.

MAY, B. M. — Caribou hunt. *The Beaver,* outfit 272, pp. 31-33. March 1942.

MICHEA, Jean. — Terre stérile. Six mois chez les Esquimaux Caribous. 223 pp., dessins et photos, Bloud & Gay, Paris 1949.

ROBINSON, J. Lewis. — Eskimo population in the Canadian Eastern Arctic. Distribution, numbers and trends. *Canadian geographical Journal,* 19 : 128-142. Sept. 1944. Also reprint, 16 pp.

ROBINSON, M. J. and J. L. — Fur production in the Northwest territories. *Canadian geographical Journal,* 32 : 34-48. Jan. 1946. Also reprint, Bureau of Northwest Territories and Yukon affairs, Ottawa, 16 pp.

ROUSSEAU, Jacques (1). — A travers l'Ungava. *L'Actualité économique,* 25 : 83-131. 1949. Aussi tirage à part. *Mémoires du Jardin botanique de Montréal,* No 4, 1949.

ROUSSEAU, Jacques (2). — Modifications de la surface de la toundra sous l'action d'agents climatiques. *Revue canadienne de Géographie,* 3 : 43-51, 1949. Aussi tirage à part, *Mémoires du Jardin botanique de Montréal,* No 6, 1949.

ROUSSEAU, Jacques (3). — La zone hémiarctique. *Mémoires et Comptes rendus de la Société royale du Canada (Proc. and Trans. Royal Soc. Canada),* Sér. 3, Vol. 43 (App. F) : 246. 1949.

ROUSSEAU, Jacques (4). — Cheminements botaniques à travers Anticosti. *Canadian Journal of Research, C,* 28 : 225-272. June 1950. Aussi tirage à part, *Mémoires du Jardin botanique de Montréal,* No 7. 1950.

ROUSSEAU, Jacques (5). — Le caribou et le renne dans la toundra québécoise. UNESCO, Conférence technique internationale pour la protection de la nature, Lake Success 22-29-VIII, 1949. Procès-verbaux et rapports, pp. 538-539. (Résumé seulement). Paris-Bruxelles 1950.

ROUSSEAU, Jacques (6). — L'élevage du renne, une ressource de l'avenir. *La Patrie,* 17 déc. 1950, pp. 33 et 54.

ROUSSEAU, Jacques (7). — Studies in the vegetation and flora of Quebec and Labrador between 55° and 60° N. *Arctic Encyclopedia,* sous presse.

ROUSSEAU, Jacques, et RAYMOND, Marcel (1). — Entités nouvelles de l'Ungava. *En préparation.*

ROUSSEAU, Jacques, et RAYMOND, Marcel (2). — La flore de la rivière George, Ungava oriental. *En préparation.*

ROUSSEAU, Jacques, et RAYMOND, Marcel (3). — La flore des rivières Kogaluk et Payne, Ungava occidental. *En préparation.*

ROUSSEAU, Jacques, et RAYMOND, Marcel (4). — La flore des monts Otish, Ungava central. *En préparation.*

THOMAS, C. M. — Reindeer industry for Baffin Island. *The Beaver,* Vol. 2 (No 5), pp. 5-6, Feb. 1922.

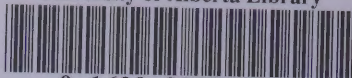
TURI, Johan. — Turi's book of Lappland. Edited and translated into Danish by Emilie Demont Hatt. Translated from the Danish by E. Gee Nash. 295 pp. (J. Cape) London and Toronto, 1931.

VEYRET, Paul. — Géographie de l'élevage. Collection de géographie humaine dirigée par Pierre Deffontaines. Gallimard, Paris. *Sous presse.*

WRIGHT, J. G. — Economic wildlife of Canada's Eastern Arctic-Caribou. *Canadian geographical Journal,* 29 : 184-195. 1944. Also reprint, 14 pp.

DATE DUE SLIP

RETURN APR 28 '99	
F255	o



Imprimé au Canada — Printed in Canada